

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001309288
PUBLICATION DATE : 02-11-01

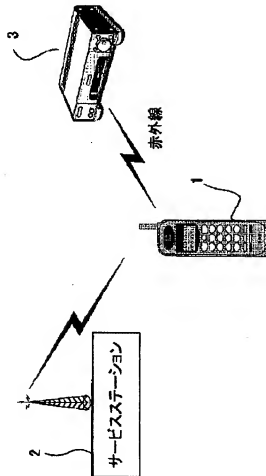
APPLICATION DATE : 09-02-01
APPLICATION NUMBER : 2001034470

APPLICANT : NIPPON TELEVISION NETWORK
CORP;

INVENTOR : KIMURA TAKESHI;

INT.CL. : H04N 5/76 G11B 15/02 H04M 11/00
H04N 5/00 H04N 5/782 β H04Q 9/00

TITLE : CONTROL SYSTEM AND TELEVISION
RECEPTION MANAGEMENT SYSTEM
OF PICTURE RECORDING AND
RECORDING DEVICE BY PORTABLE
TERMINAL



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system capable of acquiring TV program information by simple mechanism and receiving picture recording on the basis of the TV program information.

SOLUTION: The infrared transmission function of VTR is previously mounted on a portable information terminal to have a remote control function. Furthermore, the code of the remote control of each manufacturer is previously stored, or acquired by WEB or the other method, and VTR can be controlled therefor. Service or the like mailing WEB service or EPG information for the portable information terminal publishing the EPG information or the program guide is performed by a service station. Then, the information (start time, end time, broadcasting time, and service ID, TS and ID and event ID in the case of G code channel digital) necessary for picture recording reservation can be acquired. The portable information terminal is used to view and acquire the EPG information, the G code or the like when being accessed to a WEB site or by a mail distribution service or the like. The acquired information is transmitted to a VTR body by the same method (infrared ray) as remote control or a wire to reserve picture recording.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(51) Int.Cl. ¹	識別記号	F I	ページ* (参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z
G 1 1 B 15/02	3 2 8	C 1 1 B 15/02	3 2 8 S
H 0 4 M 11/00	3 0 1	H 0 4 M 11/00	3 0 1
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A
5/7826		H 0 4 Q 9/00	3 0 1 E
審査請求 有 請求項の数11 O L (全 9 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願2001-34470(P2001-34470)	(71) 出願人	597136766 株式会社次世代情報放送システム研究所 東京都台東区西浅草1丁目1-1
(22) 出願日	平成13年2月9日 (2001.2.9)	(71) 出願人	000229276 日本テレビ放送網株式会社 東京都千代田区二番町14番地
(31) 優先権主張番号	特願2000-33179(P2000-33179)	(72) 発明者	土居 清之 東京都千代田区二番町14番地 日本テレビ 放送網株式会社内
(32) 優先日	平成12年2月10日 (2000.2.10)	(74) 代理人	100079005 弁理士 宇高 克己
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

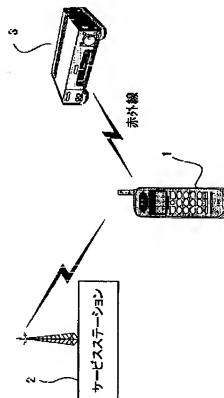
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステム、及び視聴管理システム

(57) 【要約】

【解決すべき課題】 番組情報を簡易な仕組みで取得し、この番組情報に基づいて録画予約が出来るシステムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】 あらかじめ携帯情報端末にVTRの赤外線送信機能を搭載してリモコンの機能を持たせておく。さらに、各メーカーのリモコンのコードを予め記憶させ、またはWEBやその他の方法で取得し、VTRのコントロールが行えるようにしておく。一方、EPG情報や番組案内を掲載した携帯情報端末向けのWEBサービスやEPG情報をメールするサービスなどをサービスステーションにより行う。この際、録画予約に必要な情報（開始時間や終了時間・放送時間、Gコード・チャンネルデジタルの場合はサービスIDやTS・ID、イベントID）も取得できるようにしておく。携帯情報端末を使用して、WEBサイトにアクセスしたり、メール配信サービスなどによりEPG情報・Gコードなどを閲覧・取得する。取得した情報を、リモコンと同様の方法（赤外線）や、有線によりをVTR本体まで送り、録画予約を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、

録画・記録装置と、前記録画・記録装置との通信機能を搭載した携帯情報端末とを有し、

前記携帯情報端末は録画予約情報を前記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は受信した録画予約情報に基づいて、録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項2】 携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、

録画・記録装置と、前記録画・記録装置との通信機能を搭載した携帯情報端末と、前記携帯情報端末に録画予約情報を提供するサービスステーションとを有し、

前記携帯情報端末は前記サービスステーションにアクセスし、録画予約情報を取得し、取得した録画予約情報を前記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は受信した録画予約情報に基づいて、録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項3】 前記携帯情報端末に赤外線送信機能を搭載し、前記録画・記録装置に赤外線受信機能を搭載し、前記赤外線送受信機能により、前記携帯情報端末と前記録画・記録装置との間で録画予約情報を送受信するように構成したことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項4】 前記携帯情報端末にBluetooth送信機能を搭載し、前記録画・記録装置にBluetooth受信機能を搭載し、Bluetoothの送受信機能により、前記携帯情報端末と前記録画・記録装置との間で録画予約情報を送受信するように構成したことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項5】 前記サービスステーションに決算機能を持たせ、録画予約を行うとするとコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了するとスクランブル解除情報を前記携帯情報端末に送信するように構成したことを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項6】 携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、ダイヤルアップ機能を搭載した録画・記録装置と、前記録画・記録装置とダイヤルアップで通信可能な携帯情報端末と、前記携帯情報端末に、番組予約情報を提供するサービスステーションとを有し、前記携帯情報端末は前記サービスステーションにアクセスし、録画予約情報を取得し、前記携帯情報端末はダイ

ヤルアップで前記録画・記録装置に接続して前記取得した録画予約情報を前記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は前記録画予約情報に基づいて録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項7】 前記サービスステーションに決算機能を持たせ、録画予約を行うとするとコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了するとスクランブル解除情報を前記携帯情報端末に送信するように構成したことを特徴とする請求項6に記載の録画・記録装置のコントロールシステム。

【請求項8】 携帯情報端末による視聴管理システムであって、

記憶・再生装置と、携帯情報端末と、前記携帯情報端末にコンテンツの視聴を管理する視聴管理情報を提供するサービスステーションとを有し、

前記携帯情報端末は、視聴を希望するコンテンツを特定する視聴物特定情報を送信する手段と、視聴管理情報を受信する手段と、前記視聴管理情報の有効性を判断し、有効ならば視聴管理情報を、前記記録・再生装置に送信する手段とを有し、

前記サービスステーションは、受信した視聴物特定情報から対応する視聴管理情報を前記携帯情報端末に送信する手段を有し、

前記記録・再生装置は、受信した視聴管理情報に基づいて、再生するコンテンツのスクランブルを解除し、コンテンツを再生する手段を有することを特徴とする携帯情報端末による視聴管理システム。

【請求項9】 前記携帯情報端末に赤外線送信機能を搭載し、前記記憶・再生装置に赤外線受信機能を搭載し、赤外線送受信機能により、前記携帯情報端末と前記記憶・再生装置との間で視聴管理情報を送受信するように構成したことを特徴とする請求項8に記載の携帯情報端末による視聴管理システム。

【請求項10】 前記携帯情報端末にBluetooth送信機能を搭載し、前記記憶・再生装置にBluetooth受信機能を搭載し、Bluetoothの送受信機能により、前記携帯情報端末と前記記憶・再生装置との間で視聴管理情報を送受信するように構成したことを特徴とする請求項8に記載の携帯情報端末による視聴管理システム。

【請求項11】 前記サービスステーションに決算機能を持たせ、取得する視聴管理情報に対応するコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了すると視聴管理情報を前記携帯情報端末に送信するように構成したことを特徴とする請求項8から請求項10のいずれかに記載の携帯情報端末による視聴管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は録画・記録装置のコントロールシステム、及び記録・再生装置の視聴管理システムに関し、特に携帯電話で代表される携帯情報端末により録画・記録装置の録画予約を行ったり、記録・再生装置で再生されるコンテンツの視聴管理を行うシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】現在、家庭用の録画・記録装置（例えば、VTR）の録画予約は、録画・記録装置に付属するリモコンや録画・記録装置本体のボタンなどを操作することによって行っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、録画・記録装置の録画予約は、番組の放送日や時間がわからない場合には録画予約出来ず、また、操作方法を誤った場合には目的の番組を収録できない等の問題があった。更に、録画・記録装置の録画予約を行う場合には録画・記録装置の傍にいないなければならないと言う制約があった。

【0004】また、近年、視聴回数などを制限するコンテンツがあり、それらの視聴管理をどのように行うかと言った問題もあった。

【0005】そこで、本発明の目的は、上記問題を解決することにある。また、本発明の目的は、番組情報を簡易な仕組みで取得し、この番組情報に基づいて録画予約が出来るシステムを提供することにある。

【0006】また、本発明の目的は、録画・記録装置の傍にいないことなく、録画・記録装置に録画予約をセットすることが出来るシステムを提供することにある。また、視聴回数の制限などの視聴制限があるコンテンツに対して、その視聴を管理することができるシステムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決する為の手段】上記本発明の目的は、携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、録画・記録装置と、前記録画・記録装置との通信機能を搭載した携帯情報端末とを有し、前記携帯情報端末は録画予約情報を前記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は受信した録画予約情報に基づいて、録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステムによって達成される。

【0008】また、上記本発明の目的は、携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、録画・記録装置と、前記録画・記録装置との通信機能を搭載した携帯情報端末と、前記携帯情報端末に録画予約情報を提供するサービスステーションとを有し、前記携帯情報端末は前記サービスステーションにアクセスし、録画予約情報を取得し、取得した録画予約情報を前

記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は受信した録画予約情報に基づいて、録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステムによって達成される。

【0009】尚、録画予約情報の送受信に関し、前記携帯情報端末に赤外線送信機能を搭載し、前記録画・記録装置に赤外線受信機能を搭載し、前記赤外線送受信機能により、前記携帯情報端末と前記録画・記録装置との間で録画予約情報を送受信するように構成する。

【0010】また、録画予約情報の送受信に関し、前記携帯情報端末にBluetooth送信機能を搭載し、前記録画・記録装置にBluetooth受信機能を搭載し、Bluetoothの送受信機能により、前記携帯情報端末と前記録画・記録装置との間で録画予約情報を送受信するように構成することも可能である。

【0011】また、前記サービスステーションに決算機能を持たせ、録画予約を行うとするコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了するとスクランブル解除情報を前記携帯情報端末に送信するように構成することも可能である。

【0012】上記本発明の目的は、携帯情報端末による録画・記録装置のコントロールシステムであって、ダイヤルアップ機能を搭載した録画・記録装置と、前記録画・記録装置とダイヤルアップ通信可能な携帯情報端末と、前記携帯情報端末に、番組予約情報を提供するサービスステーションとを有し、前記携帯情報端末は前記サービスステーションにアクセスし、録画予約情報を取得し、前記携帯情報端末はダイヤルアップで前記録画・記録装置に接続して前記取得した録画予約情報を前記録画・記録装置に送信し、前記録画・記録装置は前記録画予約情報に基づいて録画予約をセットするように構成したことを特徴とする携帯端末による録画・記録装置のコントロールシステムによって達成される。

【0013】また、前記サービスステーションに決算機能を持たせ、録画予約を行うとするコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了するとスクランブル解除情報を前記携帯情報端末に送信するように構成することも可能である。

【0014】上記本発明の目的は、携帯情報端末による視聴管理システムであって、記憶・再生装置と、携帯情報端末と、前記携帯情報端末にコンテンツの視聴を管理する視聴管理情報を提供するサービスステーションとを有し、前記携帯情報端末は、視聴を希望するコンテンツを特定する視聴物特定情報を送信する手段と、視聴管理情報を送信する手段と、前記視聴管理情報の有効性を判断し、有効ならば視聴管理情報を、前記記録・再生装置に送信する手段とを有し、前記サービスステーションは、受信した視聴物特定情報から対応する視聴管理情報

を前記携帯情報端末に送信する手段を有し、前記記録・再生装置は、受信した視聴管理情報に基づいて、再生するコンテンツのスクランブルを解除し、コンテンツを再生する手段を有することを特徴とする携帯情報端末による視聴管理システムによって達成される。

【0015】尚、視聴管理情報の送受信に関し、前記携帯情報端末に赤外線送信機能を搭載し、前記記憶・再生装置に赤外線受信機能を搭載し、赤外線送受信機能により、前記携帯情報端末と前記記憶・再生装置との間で視聴管理情報を送受信するように構成する。

【0016】また、前記携帯情報端末にBluetooth®送信機能を搭載し、前記記憶・再生装置にBluetooth®受信機能を搭載し、Bluetooth®の送受信機能により、前記携帯情報端末と前記記憶・再生装置との間で視聴管理情報を送受信するように構成することも可能である。また、前記サービスステーションに決済機能を持たせ、取得する視聴管理情報に対応するコンテンツが有料である場合に、前記携帯情報端末からユーザを特定する識別情報を受信し、この識別情報に基づいて決済を行い、決済が完了すると視聴管理情報を前記携帯情報端末に送信するように構成することも可能である。

【0017】本発明は、あらかじめ、携帯電話やPHSなどの携帯情報端末に録画・記録装置のIrDAなどの赤外線送信機能を搭載してリモコンの機能を持たせ、さらに、各メーカーのリモコンのコードを予め記憶させ、またはWEBやその他の方法で取得し、録画・記録装置やその他の記録装置のコントロールが行えるようにしておく。

【0018】一方、EPG情報や番組案内を掲載した携帯情報端末向けのWEBサービスやEPG情報をメールするサービスなどをサービスステーションにより行う。この際、録画予約に必要な情報（例えば、開始時間や終了時間、放送時間、Gコード、チャンネル情報であり、デジタルの場合は、サービスIDやTS・ID、イベントID等である）も取得できるようにしておく。

【0019】携帯電話などの携帯情報端末を使用して、WEBサイトにアクセスしたり、メールサービスなどによりEPG情報・Gコードなどを閲覧・取得する。取得した情報を、リモコンと同様の方法（赤外線）や、有線により録画・記録装置本体まで送り、録画予約を行う。

【0020】また、同様にサービスステーションより、携帯情報端末は、コンテンツの視聴制限を解除する視聴管理情報を受信し、この視聴管理情報を記憶・再生装置に送信することにより、視聴制限のあるコンテンツを視聴可能とする。

【0021】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。尚、本実施の形態においては、録画

・記録装置としてVTRを例にして説明する。図1は第一の実施の形態を説明する為の図である。

【0022】図1中、1はリモコン機能付き携帯情報端末（例えば、携帯電話）である。このリモコン機能付き携帯情報端末1は、通常の携帯情報端末にVTRに予約情報を送信するIrDAなどの赤外線送信機能や、Bluetooth®などを搭載し、リモコンの機能を持たせたものである。尚、各VTRメーカーのリモコンのコードについては、予め記憶しておくか、またはWEBなどから取得、その他の方法で取得することによって、VTR・その他の記録装置のコントロールが行えるようにしておく。

【0023】2はEPG情報や番組案内を掲載した携帯情報端末向けWEBサービスやEPG情報をメール等の手段で送信するサービスなどを行うサービスステーションである。このサービスステーション2は、録画予約に必要な情報（例えば、開始時間、終了時間、放送時間、Gコード、チャンネル情報であり、デジタルの場合はサービスIDやTS・ID、イベントIDなどである）を携帯情報端末1に配信するものである。

【0024】3は録画・記憶装置に相当するVTRである。尚、録画・記憶装置は、VTRのような本体そのものばかりでなく、セット・トップ・ボックスのような録画・記憶装置本体をコントロールするものも含む概念である。

【0025】携帯情報端末1は、WEBサイトにアクセスしたり、メール配信サービスなどによりEPG情報・Gコードなどを閲覧・取得する。取得したEPG情報・Gコードなどにより希望する番組の録画予約情報を、備え付けられたリモコン機能によりVTR3などに送信する。受信したVTR3などは番組の予約を行う。

【0026】図2を用いて具体的な動作を説明する。まず、携帯情報端末1は、通信機能を用いてサービスステーション2にアクセスし、EPG情報等の番組情報を閲覧する。すると、携帯情報端末1の画面には図2に示されるように番組選択画面が表示される。続いて、ユーザは番組選択画面より、希望の番組を選択し（図2では番組Bを選択）、録画予約を選択する。

【0027】録画予約が選択されると、録画予約を行う機種を選択する機種選択画面となり、希望する機種を選択する。最後に予約情報が表示され、内容に間違いがなければ、「はい」を選択することにより、選択した機種（例えば、VTR3）の予約情報が携帯情報端末1に送信される。

【0028】ここで、更に具体的に説明すると、VTR3に対応する番組予約情報のフォーマットが以下のものとする。

【0029】01010ccYYMMDDhhmmhhmm
ここで、「01010」は同期ビット、「cc」は録画するチャンネル、「YYMMDD」は録画日、最初の「hhmm」は録画

開始時間(24時間表示)、後ろの“hhmm”は録画終了時間(24時間表示)である。

【0030】本動作では、図2より、チャンネルがAチャンネル、録画日が2000年1月2日、録画開始時間が午前7時、録画終了時間が午前8時30分であるので、予約情報は以下になる。

【0031】010100A0010207000830

そして、上記の予約情報が携帯情報端末1に送信される。

【0032】携帯情報端末1では、受信した予約情報を、IrDAなどの赤外線送信機能を用いて、VTR3に送信する。VTR3では、予約情報を受信し、この予約情報に基づいて録画予約を完了させる。

【0033】尚、本実施の形態では、録画情報(コンテンツ情報)をサービスステーションから入手するように構成したが、例えば新聞又は雑誌などにより、録画情報(コンテンツ情報)を既に入手している場合には、その情報を携帯情報端末1に入力してVTR3に送信し、録画予約をセットするように構成しても良い。すなわち、サービスステーション2を用いなくても録画予約をすることが出来る。

【0034】また、本実施の形態では、録画・記憶装置としてVTRを例にして説明したが、VTR以外、例えば、フラッシュメモリ、ハードディスクやDVDなどの録画・記憶装置でも同様にを行うことが出来る。

【0035】第二の実施の形態を説明する。尚、第二の実施の形態においても、録画・記憶装置としてVTRを例にして説明する。

【0036】第二の実施の形態は、家庭用のVTRなどに通信機能を予め持たせておき、携帯電話やPHS等の携帯情報端末から、家庭用の録画・記憶装置(例えばVTR)に電話(ダイヤルアップ)し、VTRの状態を把握したり、録画予約やテープ・DISK残量確認などを行えるように構成したことを特徴とする。尚、録画・記憶装置は、本体そのもののばかりでなく、セット・トップ・ボックスのようなデジタルチューナのような受信機も含む概念である。

【0037】図3は第二の実施の形態を説明する為の図である。図3中、31はVTR33に有線又は無線を介して接続し、VTR33をコントロールする機能を有した携帯情報端末(例えば携帯電話など)であり、32は上述した第一の実施の形態におけるサービスステーションと同様なものであり、33は既存のダイヤルアップサーバのような機能を持ったVTRである。

【0038】次に動作を説明する。まず、第一の実施の形態と同様に、携帯情報端末31は、通信機能を用いてサービスステーション32にアクセスし、EPG情報等の番組情報を閲覧する。すると、携帯情報端末31の画面には図2に示されるように番組選択画面が表示される。続いて、ユーザは番組選択画面より、希望の番組を

選択し(図2では番組Bを選択)、録画予約を選択する。

【0039】録画予約が選択されると、録画予約を行う機種を選択する機種選択画面となり、希望する機種を選択する。最後に予約情報が表示され、内容に間違いがなければ、“はい”を選択することにより、予めセットされたダイヤル情報に基づいて、選択した機種(ここでは、VTR33)にダイヤルアップする。

【0040】ダイヤルアップにより、携帯情報端末31と接続されたVTR33は、携帯情報端末31より、録画予約情報を受信して録画予約をセットして録画予約を完了する。このように構成することにより、遠隔地からでも自宅のVTRに録画予約が行える。

【0041】尚、ダイヤルアップによりVTR33に接続した際、VTR33の現在の状態、例えば、既にセットされている録画予約やテープの残量などを携帯情報端末31に送信して、携帯情報端末31にこれらの情報を表示させるようにしても良い。

【0042】また、本実施の形態では、録画情報(コンテンツ情報)をサービスステーションから入手するように構成したが、例えば新聞又は雑誌などにより、録画情報(コンテンツ情報)を既に入手している場合には、その情報を携帯情報端末1に入力してVTR33にダイヤルアップして送信し、録画予約をセットするように構成しても良い。すなわち、サービスステーション2を用いなくても録画予約をすることが出来る。

【0043】また、上記の応用として、VTRだけでなく、同様の方法で家庭にダイヤルアップなどで接続し、以下に示すようなさまざまな情報の取得や機器のコントロールを行うことによって、家のセキュリティ管理やその他の便利な生活を行うこともできる。例えば、家の扉・窓の鍵がかかっているかどうかや、エアコンや電気機器の電源の状態はどうかや、またそれら機器のON・OFFなどのコントロールを行う。

【0044】更に、本実施の形態では、自宅以外の場所からダイヤルアップする例を説明したが、PHSのように内線機能を持つものであれば、自宅であっても異なる部屋からダイヤルアップして録画・記憶装置(例えば、VTR33)をコントロールするように構成することも出来る。

【0045】第三の実施の形態について説明する。尚、第二の実施の形態においても、録画・記憶装置としてVTRを例にして説明する。

【0046】第三の実施の形態では、第一及び第二の実施の形態の応用として、VTRなどに録画予約する番組やコンテンツが有料な場合において、その決済方法の仕組みの構成である。

【0047】図4は第三の実施の形態を説明する為の図である。図4中、41は携帯情報端末であり、42はサービスステーションであり、43はVTRである。

【0048】第三の実施の形態の動作を説明すると、携帯情報端末41は、通信機能を用いてサービスステーション42にアクセスし、EPG情報等の番組情報を閲覧する。すると、携帯情報端末41の画面には図2に示されるように番組選択画面が表示される。続いて、ユーザは番組選択画面より、希望の番組を選択し(図2では番組Bを選択)、録画予約を選択する。ここで、選択した番組が有料のコンテンツである場合、サービスステーション42に料金の決済を求める情報を送信する。この情報の代表的な例としては、クレジットカードの番号などである。また、加入している通信会社の電話番号やユーザID、パスワードも考えられる。

【0049】クレジットカードの番号等の情報を送信されたサービスステーション42は、これらの情報に基づいて料金の決済を行い、決済が済むと番組にかけられたスクランブルを解除するスクランブル情報(鍵情報)を携帯情報端末41に送信する。尚、スクランブル情報は鍵情報のみならず、コンテンツにかけられたスクランブルを解除する為の情報全てを含む概念である。

【0050】鍵情報を受信した携帯情報端末41では、決済が済んで鍵情報を受信したことが表示されると共に、録画予約を行う機種を選択する機種選択画面となり、希望する機種を選択する。最後に予約情報が表示され、内容に間違いがなければ、“はい”を選択する。そして、IrDAなどの赤外線送信機能や、ダイヤルアップ等の方法により、VTR43に録画予約情報及び鍵情報を送信する。

【0051】携帯情報端末41から録画予約情報及び鍵情報が送信されたVTR43では、鍵情報及び録画予約情報により、録画予約を完了する。

【0052】尚、本実施の形態では、録画予約を行う場合を想定したが、録画予約を行わず、受信した鍵情報により直ぐに視聴又は録画できるように構成しても良い。

【0053】また、決済の方法として、携帯情報端末の通信を契約している通信会社を使うと、電話料金と一緒に請求することもできる。

【0054】また、決済が済まないで予約出来ないように、携帯端末にロックをかければ決済上のトラブルを回避することもできる。

【0055】また、決済はSTB(セット・トップ・ボックス)の方の機能をつかい、その機能を携帯情報端末でコントロールすることにより購入する方法もある。この予約の際、先にコンテンツ管理サーバなどにアクセスし、購入の決定を行う。購入が完了したらそれを解除する鍵を携帯情報端末が受け取り、VTR・蓄積型サーバへ予約情報・鍵情報を送信し録画・蓄積を行うように構成しても良い。

【0056】第四の実施の形態について説明する。図5は、第四の実施の形態を説明するための図である。図5中、100は決済機能を有するサービスステーション、

101は携帯電話、102は画像等を蓄積するサーバ、103はサーバ出力される画像を表示するモニターである。

【0057】サービスステーション100には、作品(番組)ごとの視聴管理情報を有している。この視聴管理情報は、一回の購入にあたって、購入した作品(番組)の視聴回数や、視聴できる期間、シリーズ作品に関する一括視聴権利などの条件に関する情報である。さらに、コンテンツにかけられた暗号を復号するための鍵情報を有しており、前記条件に合致する間は鍵情報が有効となるように構成されている。

【0058】また、サービスステーション100は、選択した番組が有料のコンテンツである場合の決済機能を有する。この決済の代表的な例としては、クレジットカードの番号などである。また、加入している通信会社の電話番号やユーザID、パスワードも考えられる。クレジットカードの番号等の情報を送信されたサービスステーション100は、これらの情報に基づいて料金の決済を行い、決済が済むと視聴管理情報を携帯情報端末101に送信する。

【0059】携帯電話101は、通信機能を用いてサービスステーション100にアクセスし、視聴管理情報を受信する機能を有する。また、携帯電話101は、サーバ102に視聴管理情報を送信するIrDAなどの赤外線送信機能や、Bluetoothなどを搭載している。

【0060】サーバ102は、セット・トップ・ボックスのような記録・再生機能を有するものであって、携帯電話101からの視聴管理情報を受信するIrDAなどの赤外線送信機能や、Bluetoothなどを搭載している。尚、サーバ102に蓄積されるコンテンツは、有線又は無線により、外部から暗号化されたコンテンツを入手しても良いし、ユーザによって直接コンテンツを蓄積するようにしても良い。

【0061】モニター103は、サーバ102からの映像信号を受信し、映像を表示するモニターである。

【0062】次に、第四の実施の形態の動作を説明する。尚、本動作の説明にあたって、サーバ102には暗号化されたコンテンツ(以下、コンテンツAAAと表記する)が蓄積されているものとする。

【0063】まず、携帯電話101は、サービスステーション100にアクセスし、コンテンツAAAの視聴管理情報の取得作業を行う。この作業は、コンテンツAAAを特定する視聴物特定情報と、決算の際に用いられるユーザ情報とを送信する。

【0064】サービスステーション100では、受信した視聴物特定情報とユーザ情報とを受信し、視聴物特定情報からコンテンツAAAの視聴管理情報を特定する。尚、この視聴管理情報は、コンテンツAAAを5回まで視聴できる権利を保障するものとする。さらに、ユーザ

情報からコンテンツAAAの視聴管理情報の料金の決算を行う。決算が終了すると、視聴管理情報が携帯電話101に送信される。

【0065】視聴管理情報を受信した携帯電話101では、視聴管理情報をサーバ102に送信する。この際、視聴管理情報の視聴回数が1回カウントダウンされる。

【0066】サーバ102では、受信した視聴管理情報の鍵情報を元に、コンテンツAAAからかけられた暗号（スクランブル）を解除し、解除されたデータをモニタ103に出力する。そして、モニタ103では、コンテンツAAAが表示される。このような動作により、コンテンツの視聴管理ができる。

【0067】尚、視聴管理情報が記憶された携帯端末があれば、視聴管理情報に対応するコンテンツがいずれのサーバに蓄積されていても、視聴可能である。

【0068】また、サーバに蓄積されたコンテンツのみならず、コンテンツがDVD-ROMのような記録媒体に記録されたものであっても、適用可能である。

【0069】

【発明の効果】本発明によれば、番組情報を簡易な仕組みで取得し、この番組情報に基づいて録画予約が出来

る。また、VTRの傍にいないことなく、VTRに録画予約をセットすることが出来る。さらに、コンテンツの視聴管理、例えば視聴有効回数等の管理も行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の第一の実施の形態を説明する為の図である。

【図2】図2は本発明の第一の実施の形態を説明する為の図である。

【図3】図3は本発明の第二の実施の形態を説明する為の図である。

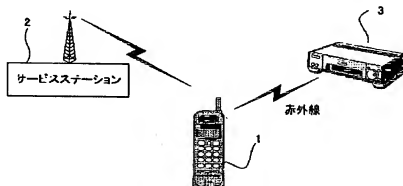
【図4】図4は本発明の第三の実施の形態を説明する為の図である。

【図5】図5は本発明の第四の実施の形態を説明する為の図である。

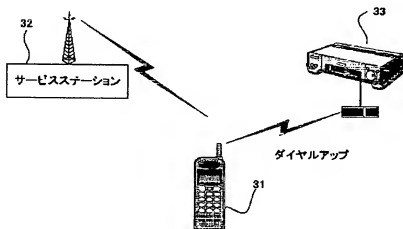
【符号の説明】

1, 31, 41, 101	携帯情報端末
2, 32, 42, 100	サービスステーション
3, 33, 43	VTR
102	サーバ
103	モニタ

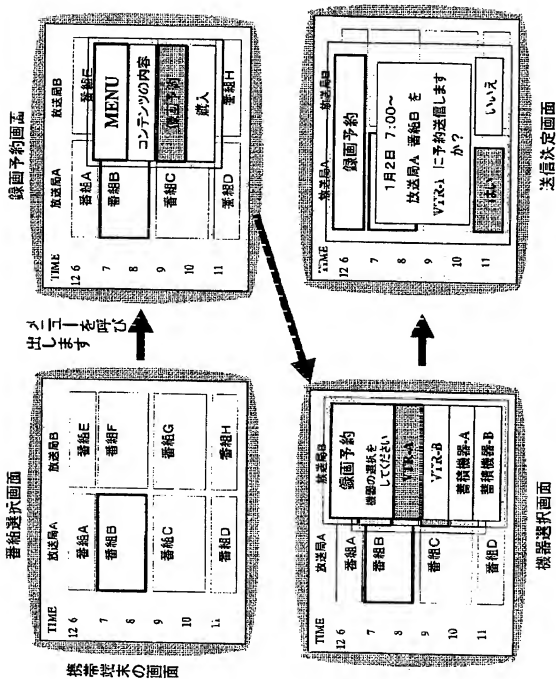
【図1】



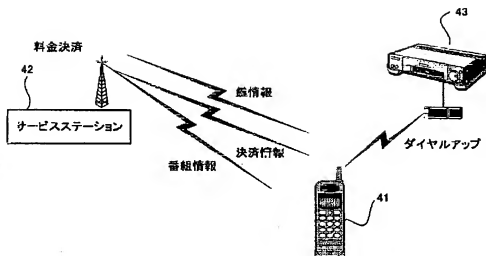
【図3】



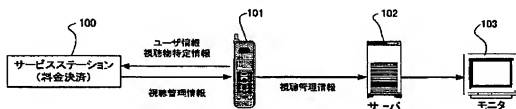
【図2】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
H 04 Q 9/00	3 0 1	H 04 Q 9/00	3 2 1 E
	3 2 1	H 04 N 5/782	Z

(72)発明者 木村 武史
 東京都台東区西浅草1-1-1 かんぽ浅
 草ビル8階 株式会社次世代情報放送シ
 ステム研究所内